Arab Republic of Egypt

EDICT OF GOVERNMENT

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 5437 (2008) (Arabic): Gas cylinders-Precautionary Labels

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN
IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT
PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٥٤٣٧ / ٢٠٠٨

ايزو : ٧٢٢٥ / ٢٠٠٥

أسطوانات الغاز – بطاقات البيانات الوقائية

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٨/١٠/٢٦

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢– ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م : ٥٤٣٧ / ٢٠٠٨

أيزو : ٧٢٢٥ / ٢٠٠٥

مقدمــة :

المواصفة القياسية المصرية رقم ٥٤٣٧ / ٢٠٠٨ الخاصة بـ أسطوانات الغاز – بطاقات البيانات الوقائية متماثلة فنيا مع المواصفة الدولية ISO 7225 / 2005 .

تلغى وتحل محل آخر إصدار لها عام ٢٠٠٦ والتى تم ترتيبها فى بندين رئيسين هما الاشتراطات الأساسية والمعايير الوصفية .

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١ / ١٤) الخاصة بأوعية الضغط .

اسطوانات الغاز - بطاقات البيانات الوقائية

١ المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بتصميم بطاقات البيانات الوقائية ومحتوياتها مثل الرموز والبيانات الدالة على الخطورة واستخداماتها فى أسطوانات الغاز .
تستخدم هذه البطاقات الخاصة بعلامات التحذير على جميع أسطوانات الغاز المحتوية على غاز واحد أو خليط غازى .
ولا تغطى هذه المواصفة العالمية بطاقات اسطوانات الحزم كما لا تغطى الحزم نفسها.

٢ التعاريف

تطبق المصطلحات والتعاريف على هذه الوثيقة:

١/٢ بطاقة خطورة

شكل مربع على زواية ٤٥° (شكل ماسي) كما هو مشار إليه فى توصيات الأمم المتحدة الخاصة بنقل البضائع الخطرة – تعليمات النموذج.

يشار إليها فى بعض الأحيان بطاقة مخاطرة.

٣ الاشتراطات الأساسية

٣/ ١ تصميم ومحتوى بطاقات التحذير

٣/ ١/ ١ عــام

يجب أن تكون بطاقات التحذير طبقاً لتوصيات الأمم المتحدة الخاصة بنقل البضائع الخطرة – تعليمات للنموذج أو أي تعليمات نقل أخرى قابلة للتطبيق . انظر ملحق أ الخاص بأمثلة بطاقات التحذير.
يجب تصميم بطاقات التحذير ، وتلحق بالاسطوانات ويتم المحافظة عليها كي تكون مرئية ومقروءة بوضوح.
يجب أن تتكون بطاقات التحذير من مكونين:
أ) – شكل ماسى من جزء أو أجزاء أي بطاقة خطورة أساسية يضاف إليها بطاقة ثانوية أو بطاقتين ثانويتين وذلك فى حالة وجود نوعين أو ثلاث أنواع خطورة مطلوب تمييزها.
ب) – إطار
- عندما يكون من الضرورى وضع بطاقتين أو ثلاث بطاقات خطورة ، يتم وضع البطاقات الثانوية يمين البطاقة الخطرة الأساسية . ويمكن أن تتداخل البطاقات كما هو موضح فى الأشكال ١ حتى ٣ . وفى جميع

الحالات تمثل الخطورة الأساسية والأرقام التى تظهر على البطاقات يجب أن تظل مرئية تماماً كما يجب أن تكون الرموز واضحة يسهل التعرف عليها.

- يمكن تصنيع البطاقات والإطارات منفصلة ثم تجمع على اسطوانة الغاز كما هو موضح بالأشكال ١ حتى ٤.

- توضح الأشكال من ١ حتى ٤ ترتيب البطاقة / البطاقات والإطار ويمكن استخدام أي ترتيب آخر (أي أنه يمكن وضع البطاقة فوق أو تحت الإطار).

٣/ ١/ ٢ المقاس والشكل

٣/ ١/ ٢/ ١ مقاس وشكل البطاقة

توضح الأشكال من ١ إلى ٤ مقاس وشكل البطاقة ويحدد جدول ١ الحد الأدنى للطول والبطاقة a .

جدول ١ – مقاس البطاقة

الأبعاد بالملليمتر

القطر الخارجي للأسطوانة	الطول الجانبي للشكل الماسى
D	a
$D < 75$	$a \geq 10$
$75 \leq D < 180$	$a \geq 15$
$D \geq 180$	$a \geq 25$

٣/ ١/ ٢/ ٢ الإطار

يحدد مقاس وشكل الإطارات طبقاً للاختيار (انظر الأشكال من ١ إلى ٤) .

٣/ ١/ ٣ الخامات

تصنع بطاقات علامات التحذير والمواد اللاصقة من خامة تتحمل الظروف المتوقعة الناتجة عن النقل والتخزين والإستخدام ويجب أن تكون المواد اللاصقة المستخدمة للبطاقات متوافقة مع خامة السطح الخارجي للاسطوانة.

٣/ ١/ ٤ اللون

٣/ ١/ ٤/ ١ لون بطاقة الخطورة

يجب ان يكون لون خلفية الشكل الماسى طبقا لتوصيات الأمم المتحدة الخاصة بنقل المواد الخطرة.
تعليمات النموذج – (أنظر جدول أ/١) ويوضح جدول أ/٢ أمثلة.

٣/ ١/ ٤/ ٢ لون الإطار

يجب أن يكون لون الإطارات متباينة مع لون بطاقة الخطورة.

٣/ ١/ ٥ المحتوى

٣/ ١/ ٥/ ١ محتوى البطاقة

يجب أن يحتوى محتوى البطاقة: اللون – التصميم – الرموز – الأعداد – العبارة المكتوبة طبقاً لما هو مطلوب بواسطة توصيات الأمم المتحدة الخاصة بنقل البضائع الخطرة – تعليمات النموذج أو أي نماذج نقل أو تشريعات وطنية.

٣/ ١/ ٥/ ٢ محتوى الإطار

يجب أن يشير الإطار إلى المعلومات الإضافية طبقاً للتشريعات المطبقة على نقل البضائع الخطرة والتشريعات المختصة ببيانات بطاقات المواد الخطرة وإعدادها مثل:

أ) تمييز المحتوى: مثل اسم الشحن المناسب ورقم الأمم المتحدة UN number كما هو موصف بواسطة توصيات الأمم المتحدة الخاصة بنقل البضائع الخطرة – تعليمات النموذج.
يدون على الأقل الاسم الكيميائى والرمز الكيميائى طبقا للمواصفة الدولية ISO 448 .

ب) دلالات إضافية مخاطر المحتوى والتحذيرات التى يتم ملاحظتها فى التخزين والاستخدام الخاص بالاسطوانة ومحتواها.

ج) اسم وعنوان المصنع المسئول عن التعبئة.

د) كتلة تعبئة الغازات المعبأة بالوزن ، وفى حالة عدم تواجدها تذكر فى أى مكان آخر.

يمكن تثبيت بطاقة إضافية على الاسطوانة تخص المعلومات عاليه ، وعلى أى حال .

يجب أن تظهر البطاقات الخطرة وتمييز المحتوى طبقاً لتشريعات النقل وذلك على نفس البطاقة المثبتة على الاسطوانة طبقاً للبند ٣/٢/٣.

٣/ ٢ تطبيقات لبطاقات علامات التحذير

٣/ ٢/ ١ مسئولية عامل التعبئة

يجب أن يتأكد عامل التعبئة أن وضع البطاقة أو إزالتها أو إستبدالها متوافق مع محتوى الأسطوانة .

٣/ ٢/ ٢ وضع البطاقات على الأسطوانة

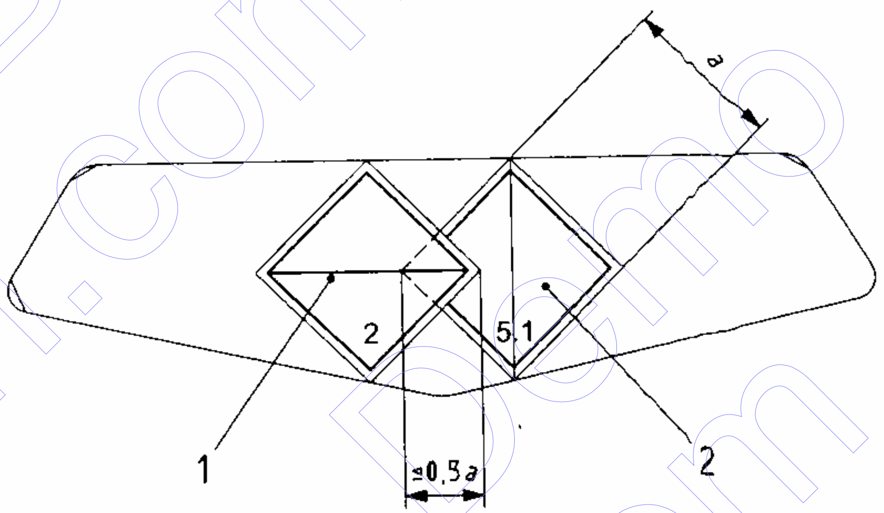
يجب أن توضع البطاقات على الأسطوانة بثبات كما يجب أن يحافظ عليها بحالة واضحة.

٣/ ٢/ ٣ وضع البطاقة

يجب أن تغطى البطاقة أي علامات ثابتة ضرورية لعملية التعبئة . ويوضح البند ٣/١/٢/١ الموضع المفضل للبطاقات وهو على الجزء المنحنى من الأسطوانة أو أسفله فورياً (بحد أقصى ٥٠ مم) . وبالنسبة للاسطوانات صغيرة الحجم (١٠ لتر فأقل) ، فإن يمكن تثبيت هذه البطاقات على جسم الاسطوانات . وإذا كانت الأبعاد تسمح فإنه يمكن وضع البطاقات على حلقة عنق الأسطوانة . كما يجب وضع بطاقات الخطورة ذات المقاس أكبر من أو يساوى ١٠٠ × ١٠٠ مم على الجزء الأسطواني للأسطوانة.

٣/ ٢/ ٤ اعتبارات للبطاقات الموجودة على الأسطوانة

يسمح فقط بتثبيت بطاقات جديدة على آخرى قديمة فى حالة إذا كان محتوى البطاقتين متماثلاً ، وفى جميع الحالات الآخرى يجب نزع البطاقات الموجودة . ويكون للخطورة الأولية مميزة وذلك بوضع الخطورة الأساسية متداخلة فوق جزء من بطاقة الخطورة الثانوية (أنظر شكل ١)

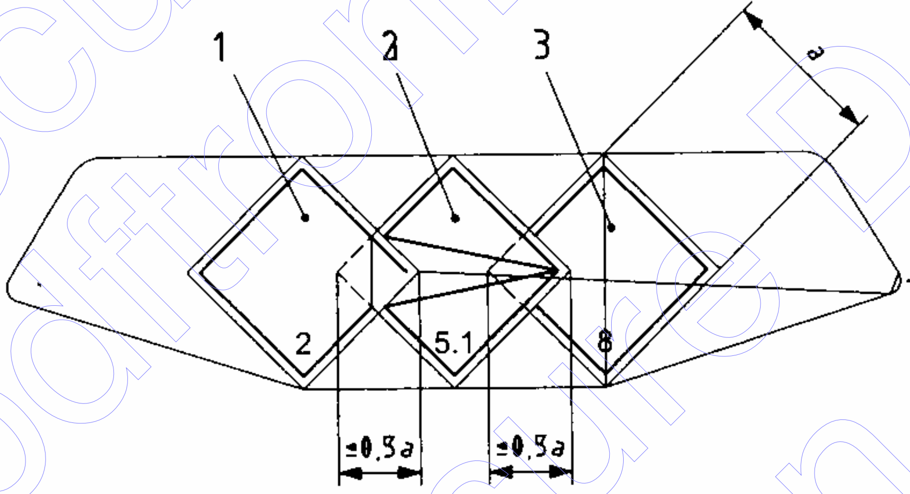


مفتاح

1 بطاقة خطورة أساسية

2 بطاقة خطورة ثانوية

شكل ١ـ مثال لبطاقة خطورة أساسية وثانوية وإطار



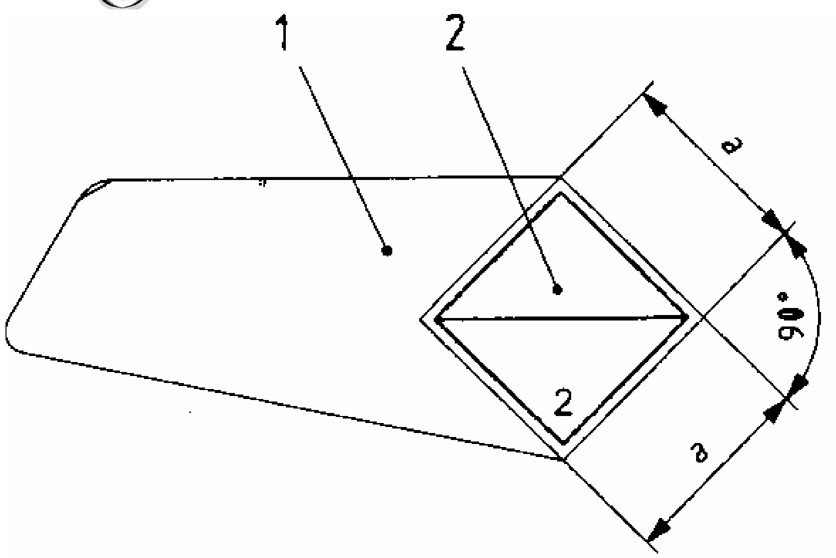
مفتاح

1 بطاقة خطورة أساسية

2 بطاقة خطورة ثانوية أولى

3 بطاقة خطورة ثانوية ثانية

شكل ٢ـ مثال لبطاقة خطورة أساسية وبطاقتى خطورة ثانوية وإطاراتها

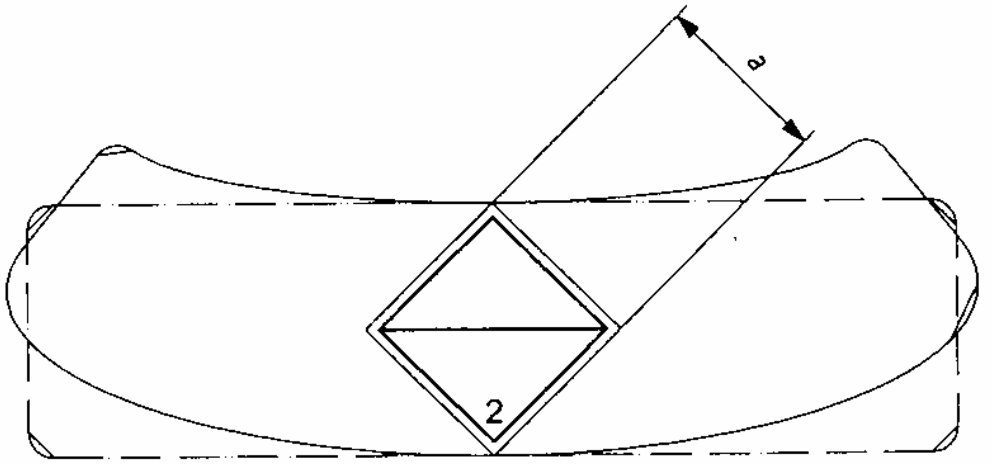


مفتاح

1 إطار يحتوى على المعلومات المطلوبة فى البند ٢/٥/٣ واسم الشحن المناسب ورقم الأمم المتحدة (حجم وشكل الإطار يرجع للاختبار)

2 بطاقة خطورة تحتوى رمز خطورة ، ورقم درجة الصنف طبقاً لجدول أ/١ واختيارياً يمكن وضع تصنيف.

شكل ٣- بطاقة خطورة أساسية وإطار ورقم درجة الصنف



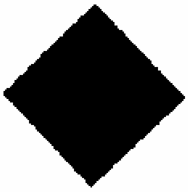
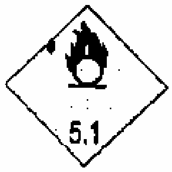
شكل ٤- مثال لبطاقة أحادية وإطار منحنى أو بشكل مستطيل.

٤ المعايير الوصفية

٤/ ١ أمثلة بطاقات خطورة

٤/ ١/ ١ يوضح جدول ٢ – أرقام الصنف وألوان البطاقات

جدول ٢ – أرقام الصنف وألوان البطاقات

رقم البطاقة	البطاقات		رقم درجة الصنف فى قاع الركن	ألوان البطاقات
2.2			2	أخضر + أبيض أو أخضر + أسود
2.1			2	أحمر + أبيض أو أحمر + أسود
2.3			2	أبيض + أسود
5.1			5.1	أصفر + أسود
8			8	أبيض + أسود

ملحوظة

تأكد أن رقم البطاقة لا يتعارض مع أرقام الخطورة الثانوية أو القسم

٤/ ١/ ٢ يوضح جدول ٣- أمثلة بطاقات

جدول ٣– أمثلة بطاقة خطورة لاسطوانات تشير لرقم درجة صنف

القسم[1]	خطورة ثانوية [2]	البطاقة / البطاقات [3]، [4]					أمثلة
2.2			أو				UN1013 CARBON DIOXIDE
2.2	5.1		أو				UN1072 OXYGEN , COMPRESSE
2.1			أو				UN1011BUTANE[5]
2.3							UN1062 METHYL BRMIDE
2.3	2.1		و				UN1616 CARBON MONOXIDE COMPRESSED
2.3	8		و				UN1017 CHLORINE
2.3	5.1		و				UN3083 PERCHLORYL FLURIDE
2.3	2.1.8		و		و		UN2189 DICHLOROSILILANE
2.3	5.1.8		و		و		UN1045 FLURIDRNE COMPRESSED

a كما هو موضح فى العمود 3 من البضائع الخطرة المدونة فى الفصل 3.2 من توصيات الأمم المتحدة لنقل البضائع الخطرة – تعليمات النموذج (الطبعة المراجعة الثالثة عشر)

b كما هو موضح فى العمود من البضائع الخطرة المدونة فى الفصل 3.2 من توصيات الأمم المتحدة لنقل البضائع الخطرة – تعليمات النموذج (الطبعة المراجعة الثالثة عشر)

c يجب أن تحمل البطاقات التى تشير لرقم صنف لخطورة أولية على أرقام فى قاع الركن كما هو موضح بجدول أ/١.

d الألوان المستخدمة فى البطاقات هى ألوان أولية أو أسود وأبيض.

e يمكن توضيح الرموز والأرقام فى لون خلفية الوعاء إذا كان هناك تباين بينها.

٥ مراجع ذات صلة بالمواصفة

- Recommendations on the transport of Dangerous Goods – Model Regulations thirteenth revised edition, United Nations.

٦ المصطلحات الفنية

diamond shape .... شكل ماسى (على شكل معين)
hazard symbols .... رموز للتعبير عن الخطورة
precautionary labels .... علامات تحذير
warning .... إنذار
subsidiary .... ثانوى
primary .... رئيسى (أولى)
unobscured .... غير محجوب
consigner .... جهة ملىء الإسطوانات
packaging .... حاويات نقل الإسطوانات

٧ المراجع

ISO 7225/2005
Gas Cylinders – Precautionary Tables.

الجهات التى إشتركت فى وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية (١ / ١٤) الخاصة بأوعية الضغط والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
- كلية الهندسة – جامعة عين شمس
- الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات
- مصلحة الرقابة الصناعية
- شركة حلوان للصناعات الهندسية (مصنع ٩٩ الحربى)
- مصنع صقر للصناعات المتطورة
- مركز البحوث الفنية (القوات المسلحة)
- اتحاد الصناعات (غرفة الصناعات الهندسية)
- إدارة المدرعات (القوات المسلحة)
- شركة سوبر جاز للإستثمار
- شركة النجمة الصناعية
- شركة الغازات البترولية (بتروجاس)
- شركة بافاريا مصر
- استشارى الهيئة

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات و الجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 5437 / 2008

ISO 7225 / 2005

Gas cylinders– Precautionary Tabels

ICS: 23.020.30

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality